

# Untersuchungsbericht

3X052-0/99  
September 2000

## Sachverhalt

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	01. Mai 1999
Ort:	Schönhagen
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Wassmer Aviation, WA 54 "Atlantic"
Personenschaden:	Beide Insassen schwer verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittsschaden:	keiner

## Flugverlauf

Das Flugzeug startete auf der Startbahn 25 des Verkehrslandeplatzes Schönhagen zu einem Platzflug. In ca. 50 m Höhe über Grund setzte ungefähr 900 m nach Startbahnbeginn das Triebwerk aus. Der Flugzeugführer leitete eine Rechtskurve ein, bei der das Flugzeug die Überziehgeschwindigkeit unterschritt. Es geriet in den überzogenen Flugzustand und kippte nach rechts. Das Luftfahrzeug prallte ca. 125 m rechts des Startbahnendes hart auf dem Boden auf, fing kurz danach Feuer und brannte vollständig aus. Beide Insassen konnten sich aus dem Wrack selbst befreien, bevor dieses Feuer fing. Sie wurden bei dem Unfall schwer verletzt.

## Untersuchung

Der Unfall wurde von einem Beauftragten für Flugunfalluntersuchung vor Ort untersucht. Er ließ auch durch einen am Flugplatz Schönhagen ansässigen luftfahrt-

technischen Betrieb eine Untersuchung des Triebwerks durchführen.

Der verantwortliche Flugzeugführer, der auch gleichzeitig Halter und Eigentümer des Flugzeuges war, hatte seinen Fluggast zu einem Platzflug eingeladen, um ihm das Flugzeug zu erklären und während des Fluges vorzuführen. Der Fluggast war ebenfalls im Besitz eines gültigen Luftfahrerscheins für Privatflugzeugführer und beabsichtigte das Luftfahrzeug zu chartern.

Der Flugzeugführer war seit 1979 im Besitz eines Luftfahrerscheins für Privatluftfahrzeugführer mit dem Beiblatt A. Als Musterberechtigung waren "Einmotorige kolbengetriebene Landflugzeuge bis 2 000 kg Höchstmasse". Das Beiblatt war bis zum 19.09.99 gültig. Diese Angaben wurden der Zentralkartei des Luftfahrt-Bundesamts entnommen, da die gesamten Luftfahreraufzeichnungen des Flugzeugführers incl. Bordpapiere des Luftfahrzeuges bei dem Unfall verbrannt waren. So musste auch die Flugerfahrung nachempfunden werden. Sie betrug ca. 370 Stunden. Davon entfielen ca. 80 Stunden mit ca. 700 Starts und Landungen auf das Baumuster WA 54. In den letzten 90 Tagen vor dem Unfall führte er 10 Starts und Landungen auf dem Muster durch und flog 4 Stunden. Es waren keine Beschränkungen bezüglich der Flugtauglichkeit im Beiblatt eingetragen.

Die WA 54 ist ein einmotoriger Tiefdecker in Kunststoffbauweise mit einem festen Dreibeinwerk mit lenkbarem Bugrad. Das Luftfahrzeug besitzt einen Vierzylinderkolbenmotor mit verstellbarer Luftschaube. Die Kraftstoffversorgung erfolgt aus zwei Flügeltanks mit einem Inhalt von je 75 l. Diese sind gemäss Flughandbuch auch voll ausfliegar.

Die Gesamtflugzeit des Luftfahrzeuges betrug zum Unfallzeitpunkt gemäß Aufzeichnungen des Wartungs-

betriebes ca. 3 291 Stunden mit 6 885 Starts und Landungen. Der Motor wies ein Betriebszeit von 277 Stunden seit Grundüberholung auf. Die Luftschraube war bei der letzten Jahresnachprüfung gewechselt worden und hatte zum Unfallzeitpunkt eine Betriebszeit von ca. 1:44 Stunden seit Grundüberholung.

Bei der letzten Jahresnachprüfung am 08.10.98 in Hodenhagen wurde wegen schlechter Kraftstoffversorgung des Triebwerks neben den vorgeschriebenen Prüfarbeiten die gesamte Kraftstoffanlage entleert, gereinigt und gespült. Die elektrische Kraftstoffpumpe wurde erneuert. Der anschließende Prüflauf und die darauffolgenden Flüge einschließlich eines 1,5-stündigen Überführungsfluges von Hodenhagen nach Schönhagen verliefen ohne Beanstandungen.

Nach der Jahresnachprüfung wurde das Flugzeug während des Winters in einer Halle in Hodenhagen untergestellt und am 20.04.99 von einem Mitarbeiter des luftfahrttechnischen Betriebes nach Schönhagen geflogen. Nach Aussagen dieses Flugzeugführers waren die Tanks beim Abflug voll und wurden während des Flugs ca. halbstündlich gewechselt.

Vor dem Unfallflug wurde im Beisein des Fluggastes eine ausführliche Vorflugkontrolle des Flugzeuges vorgenommen, die keine Beanstandungen ergab.

Es herrschten Sichtwetterbedingungen am Flugplatz mit Wind aus 300° mit 6 kt. Die Sicht betrug mehr als 10 km und es war wolkenlos bei einer Temperatur von 15° C.

Der Verkehrslandeplatz Schönhagen liegt 131 ft über dem Meeresspiegel. Er hat zwei Start- und Landebahnen. Die Graslandebahn hat eine Länge von 700 m und ist nach Nordwest bzw. Südwest (30/12) ausgerichtet. Die Asphaltbahn verläuft in westsüdwestlicher bzw. ostnordöstlicher Richtung (25/07). Sie ist 1 200 m lang, 23 m breit und hat zwei versetzte Schwellen. Die für den Start verfügbare Startrollstrecke beträgt 840 m und beginnt am Startbahnanfang der Bahn 25.

Am Ende der Startbahn 25 in einem Abstand von ca. 50 m verläuft quer zur Bahn ein Weg. Dahinter befindet sich in Verlängerung der Bahn eine Rodung, die Kantentlängen von ca. 310 m x 300 m x 350 m x 310 m aufweist). Diese wird im Nordwesten, im Südwesten und im Südosten durch einem Wald begrenzt, dessen Baumbestand eine Höhe von ca. 15 m hat. Die Rodung ist mit Baumstümpfen übersät und bietet nicht die Möglichkeit einer Notlandung, ohne dass es zu einer schweren Beschädigung des Flugzeuges kommt.

Vom Startpunkt bis zur Waldkante beträgt die Entfernung somit ca. 1 550 m.

Gemäß Flug- und Betriebshandbuch der WA 54 beträgt die Landestrecke aus 15 m Höhe über Grund bei ausgefahrenen Landeklappen und einer Anfluggeschwindigkeit von 75 kt 400 m, wobei die Ausrollstrecke 200 m beträgt. Bei einer Flughöhe von ca. 50 m über Grund ergibt sich somit eine Flugstrecke bis zum

Aufsetzen von 667 m. Vom Startpunkt bis zum Aufsetzen des Flugzeugs ist das eine Strecke von 1567 m.

## Beurteilung

Der Flugzeugführer war im Besitz eines gültigen Luftfahrerscheins. Er war berechtigt den Flug durchzuführen.

Das Flugzeug war zum Verkehr zugelassen und nachgeprüft. Abflugmasse und Schwerpunkt waren im zulässigen Bereich. Es war genügend Kraftstoff an Bord.

Die Ursache für den Ausfall des Triebwerks konnte wegen des hohen Zerstörungsgrades, insbesondere durch Brand, nicht ermittelt werden.

Eine Geradeauslandung war nach dem Triebwerksausfall wegen des rauhen Geländes und der zu erwartenden Landestrecke nicht ratsam.

In seiner Stellungnahme zum Entwurf dieses Berichtes erklärt der Flugzeugführer, dass er die Rechtskurve eingeleitet habe um eine Kollision mit den Bäumen zu vermeiden. Das Gelände sei auch dort wegen Gruben, Bodenwellen und Bautätigkeiten nicht gut zu einer Landung geeignet gewesen. Deshalb habe er versucht das Flugzeug mit großer Schräglage aufzusetzen, um Aufprallenergie abzubauen. Zeugen berichten von einem Strömungsabriss bei einer Querneigung von 60°.

## Schlussfolgerungen

Der Flugzeugführer befand sich nach dem Triebwerksausfall in einer Notsituation. Er achtete daher beim Einleiten der Richtungsänderung nach rechts nicht auf die Überziehgeschwindigkeit, so dass das Flugzeug in den überzogenen Flugzustand geriet und mit dem rechten Tragflügel aufprallte.

Untersuchungsführer Heinrich H. Niebaum

Untersuchung vor Ort Herr Krüger